

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1893

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 6 décembre 1893, à 1 heure.

Par DAVIN (JOANNÈS)

né à Bénévent et Charbillac (Hautes-Alpes), le 19 avril 1866.

DU TRAITEMENT DES CONSOLIDATIONS VICIEUSES

DES

FRACTURES DE JAMBE

(TIERS INFÉRIEUR)

Président : M. TILIAUX, professeur.

Juges : MM. JALAGUIER,

LEJARS,

DELBET.

} *agregés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1893

28



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552025_0038

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1893

THÈSE

N°

28

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 6 décembre 1893, à 1 heure.

Par DAVIN (JOANNÈS)

né à Bénévent et Charbillac (Hautes-Alpes), le 19 avril 1866.

DU TRAITEMENT DES CONSOLIDATIONS VICIEUSES

DES

FRACTURES DE JAMBE

(TIERS INFÉRIEUR)

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : MM. JALAGUIER,

LEJARS,

DELBET,

} *agregés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1893

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....	M. BROUARDEL.
Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DIEULAFOY.
	{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....	TERRIER.
Pharmacologie.....	POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.....	N...
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBENE.
Pathologie comparée et expérimentale.....	STRAUS.
	{ SEE (G.).
Clinique médicale.....	{ POTAIN.
	{ JACCOUD.
Clinique des maladies des enfants.....	HAYEM.
Clinique des maladies syphilitiques.....	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses.....	JOFFROY.
	N...
Clinique chirurgicale.....	{ DUPLAY.
	{ LE DENTU.
Clinique ophthalmologique.....	{ TILLAUX.
Clinique des voies urinaires.....	PANAS.
Clinique d'accouchements.....	GUYON.
	{ TARNIER.
	{ PINARD.

Professeurs honoraires : MM. SAPPEY, PAJOT, REGNAULD et VERNEUIL.

Agrévés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ALBARRAN.	DELBET.	MARFAN.	RETTERRER.
ANDRÉ.	FAUCONNIER.	MARIE.	RICARD.
BALLET.	GAUCHER.	MAYGRIER.	ROGER.
BAR.	GILBERT.	MENETRIER.	SCHWARTZ.
BRISAUD.	GLEY.	NÉLATON.	SEBILÉAU.
BRUN.	HEIM.	NETTER.	TUFFIER.
CHANTEMESSE.	JALAGUIER.	POIRIER, Chef des tra-	VARNIER.
CHARRIN.	LEJARS.	vaux anatomiques.	VILLEJEAN.
CHAUFFARD.	LETULLE.	QUÉNU.	WEISS.
DEJERINE.			

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE DOCTEUR TILLAUX

Professeur de clinique chirurgicale
Officier de la Légion d'honneur.

A MON MAÎTRE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LEJARS

DU TRAITEMENT DES CONSOLIDATIONS VICIEUSES
DES
FRACTURES DE JAMBE
(TIERS INFÉRIEUR)

AVANT-PROPOS

Bien que nous n'ayons en vue, dans cette étude, que les consolidations vicieuses définitives, avec cal osseux, il nous reste cependant une assez grande variété de déformations. Le plus grand nombre d'entre elles sont des déviations qui se ramènent à des types voisins de ceux des pieds bots, d'où le nom qu'on leur donne souvent de *pieds bots traumatiques acquis*. Nous observons par conséquent des déviations en dehors, pied valgus, des déviations en dedans, pied varus, des équins et des talus. Mais, le plus souvent ces types se combinent entre eux, ainsi le valgus s'accompagne fort souvent d'un certain degré d'équinisme.

Cependant ce nom de pied bot traumatique ne nous paraît pas exact, car ici les principales modifications por-

tent sur la jambe, tandis que le pied conserve son intégrité fort longtemps.

C'est le traitement de ces déviations que nous nous proposons d'étudier. Elles présentent bon nombre de traits communs et se prêtent facilement à une étude générale. Nous laissons de côté les déformations qui ne s'accompagnent pas de déviation. Le sujet reste assez vaste pour avoir demandé tous nos efforts ; ils auraient sans doute été insuffisants, si notre maître, M. le professeur Lejars ne nous avait aidé de ses conseils et ne nous avait fourni des observations et des documents nouveaux. Qu'il nous soit permis de le remercier vivement de la bienveillance qu'il nous a témoignée.

Nous remercions sincèrement M. le professeur Tillaux de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

Nous prions tous nos maîtres dans les hôpitaux et à la Faculté d'accepter le témoignage de notre gratitude.

Tous nos remerciements à notre sympathique camarade et ami L. Coronat qui a bien voulu nous traduire les documents allemands se rattachant à cette étude.

CHAPITRE PREMIER

Considérations générales.

Les fractures de l'extrémité inférieure de la jambe, soit du péroné, soit du tibia, soit des deux os à la fois (fracture bimalléolaire) sont d'une fréquence bien connue. Depuis Dupuytren, les chirurgiens sont bien armés contre ces lésions ; en général la réduction est bien faite, la contention suffisante pour ramener l'intégrité fonctionnelle, et le malade sort de l'hôpital à même de reprendre son travail.

Causes. — A. — Cependant il n'en est pas toujours ainsi, et le perfectionnement des appareils n'est sans doute pas étranger aux insuccès puisqu'il fait dire au professeur Kirrison dans ses *Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur* : « Les lacs et les coussins qui entraient dans la composition de l'appareil de Scultet ayant une tendance à se déplacer incessamment, le chirurgien était obligé tous les quatre ou cinq jours, quelquefois même plus souvent, d'ouvrir l'appareil pour le surveiller, en même temps qu'il dirigeait du doigt et de l'œil la bonne coaptation des fragments. Avec les appareils plâtrés, pareils déplacements ne sont point à craindre ; aussi se laisse-t-on aller à une dangereuse confiance. Satisfait du résultat obtenu au moment de la réduction de la fracture, on néglige de surveiller l'appareil. C'est là, n'en doutez pas, l'unique cause de ces consolidations vicieuses que

nous voyons se produire alors qu'au moment de l'application de l'appareil, la réduction paraissait ne rien laisser à désirer ».

B. — D'autres fois l'appareil de contention a été enlevé trop tôt, le malade est sorti de l'hôpital à un moment où le cal n'était pas encore ossifié, et, ayant voulu se servir prématurément de son membre a compromis le bénéfice d'une bonne réduction. C'est alors que se forme la déviation, du pied le plus souvent en valgus, et les malades voient se succéder tous les points de ce tableau de Kirmisson : « Abandonnés à eux-mêmes, en effet, les malades sont exposés à voir des ulcérations continuelles se produire au niveau de la saillie anormale constituée par la malléole interne ; en outre la marche est excessivement pénible ; à chaque instant des tiraillements ligamenteux se produisent entretenant du gonflement et de la douleur dans l'articulation tibio-tarsienne. La plupart de ces malades ne peuvent pas quitter leurs béquilles, il en est qui marchent le genou fléchi sur un pilon, d'autres enfin sont tellement découragés par cet état de gêne et de souffrances continuelles qu'ils viennent demander l'amputation ».

C. — Plus souvent encore le malade n'a jamais marché ni essayé de reprendre ses occupations, car la fracture primitive n'a pas été réduite et la consolidation vicieuse s'est faite d'emblée. Ces cas sont encore fréquents à la campagne où l'assistance chirurgicale fait souvent défaut.

Fréquence. — Le nombre des *estropiés* auxquels s'applique cette histoire est plus grand qu'on ne pourrait le

croire au premier abord. En compulsant les documents qui forment la base de cette thèse et qui s'étendent de 1860 à 1893 nous n'en avons trouvé qu'une trentaine ; mais ce chiffre est déjà très élevé si l'on songe qu'il se rapporte seulement aux cas qui ont été communiqués aux sociétés savantes ou qui ont fait le sujet d'études spéciales. Il est bien loin cependant d'atteindre le nombre des malades affectés de cette infirmité. Les médecins des asiles de convalescents en connaissent bien la fréquence, et les chirurgiens des hôpitaux, qui pourtant n'ont à traiter que les cas graves, savent combien de ces malades, de ces amputés fonctionnels, si l'on peut s'exprimer ainsi, viennent leur demander de les tirer de cette alternative fatale : immobilité ou douleur.

Gravité. — C'est bien là, en effet, le caractère de cette lésion ; en dehors de l'immobilité, l'impotence. Ici, rien à attendre de l'évolution normale. Celle-ci, loin d'amener une amélioration entraîne au contraire une aggravation incessante dont l'anatomie pathologique nous montrerait la fatalité, si la clinique n'y suffisait pas.

La fréquence et la gravité de cette affection ont déterminé depuis longtemps les chirurgiens à y porter remède. Ils ont institué un certain nombre de traitements que nous passerons en revue ; nous allons auparavant étudier de plus près les lésions auxquelles ils s'adressent, elles nous permettront d'en apprécier les indications.

CHAPITRE II

Etude anatomo-pathologique.

L'ostéotomie présente sur les autres modes opératoires applicables aux déformations consécutives, aux fractures vicieusement consolidées de la région tibio-tarsienne, l'avantage de s'appliquer à toutes. Il nous est impossible d'étudier l'anatomie pathologique de toutes ces déformations ; mais, comme la plus fréquente est sans contredit la déviation en valgus, nous l'envisagerons spécialement dans ce chapitre ; d'ailleurs, les mêmes lésions ou des lésions analogues se retrouvent dans tous les cas.

A l'état normal le pied joue deux rôles étroitement solidaires. D'abord dans la station debout c'est sur lui que porte le poids du corps, c'est un rôle de soutien ; en second lieu il est le siège de divers mouvements qui s'accomplissent soit pendant la marche, soit pendant les divers actes de la vie active.

La clinique nous montre que ces deux fonctions sont entravées par le pied-bot traumatique acquis à la suite de fractures vicieusement consolidées, nous allons voir l'explication de ce fait par l'étude de ses lésions, et nous verrons comment les modifications anatomiques qui se passent dans ces déviations, amènent le trouble pathologique et l'impotence consécutive.

Toutes les parties de la région tibio-tarsienne, os, mus-

cles, ligaments synoviales, peau concourent pour leur part à la déformation et à l'impotence qui font le sujet de cette étude.

I. — Les os présentent deux ordres de lésions, les unes inhérentes à la fracture et rendues définitives par la consolidation vicieuse, les autres plus tardives sont consécutives à la fracture et peuvent être appelées secondaires.

Nos cas de déviation succèdent presque tous à des fractures bimalléolaires et nous y trouvons définitivement consolidés, le coup de hache, la déviation de la malléole externe en dehors, et au sommet de l'angle ouvert en dehors un cal qui sonde quelquefois le péroné au tibia à la place du trait de fracture.

Du côté interne il y a de même formation d'un angle. Le pied, se déviant en dehors entraîne par l'intermédiaire du ligament deltoïdien la malléole tibiale en bas et en dehors. Il se forme un cal considérable comblant l'espace laissé vide par la perte de contact des deux fragments tibiaux. D'autres fois aussi, comme dans une observation de Kirmisson, la surface de section de l'astragale ayant subi un mouvement de translation latérale, se greffe sur la partie articulaire de la face inférieure du tibia. Malgré ce cas ces déformations primitives aboutissent en général à un élargissement malléolaire, lésion nécessaire à la formation du valgus.

Consécutivement à cette déformation se produisent des *déformations secondaires* dans la structure des os, au voisinage des surfaces articulaires non seulement du tibia et du péroné, mais encore de l'astragale. La plus importante

est sans contredit l'*hypertrophie malléolaire* qui est surtout fréquente du côté de la malléole tibiale.

C'est principalement quand la lésion est un peu ancienne que l'on a l'occasion de constater cette grosse saillie, et cela nous montre qu'elle n'est pas toute entière imputable à l'exubérance du cal. Ainsi que nous l'avons dit, la déviation du pied en dehors a pour effet d'éloigner la malléole tibiale fracturée de son point d'attache, et cet espace ne peut être comblé que par un cal considérable, mais cette raison serait insuffisante pour nous expliquer le volume quelquefois énorme de la malléole. Il intervient un second facteur, élément puisant de la transformation des os, c'est la *suractivité fonctionnelle*. Voici comment elle s'exerce. Chaque fois que le pied repose à terre sur son bord interne, le poids du corps tend à luxer le pied en dehors, le ligament deltoïdien fait seul avec les jambiers, équilibre à cette pression, il s'hypertrophie ainsi que ses points d'attache sur la malléole et sur l'astragale. Du côté du tibia l'hypertrophie s'étendra en plus sur le cal, si celui-ci n'est pas définitivement ossifié quand le malade commence à se servir de son membre.

Cette hypertrophie est beaucoup moins fréquente du côté de la malléole péronière, car dans le valgus les ligaments de ce côté sont dans le relâchement. Dans le varus au contraire, l'hypertrophie porte sur la malléole externe, ce qui démontre bien le rôle de l'hypertension ligamenteuse dans sa production.

Ce ne sont là pourtant que les altérations des os relevant d'une cause mécanique. Une part non moins considérable revient, dans les lésions anciennes, à l'inflamma-

tion chronique dont la région est le siège. Sans parler des complications dues à la formation en ce point d'un *locus minoris resistentiæ* ouvrant la porte aux infections secondaires possibles, il y a là une irritation continue qui se traduit, quand la lésion vieillit, par des altérations dans la structure des os, comme on peut le constater par la lecture d'une observation de M. Lejars (*Semaine médicale*, 1893) où la malléole interne, friable et grasseuse s'émiettait sous le ciseau.

Ces altérations du fait de l'inflammation ne sont pas spéciales aux os, mais nous verrons qu'elles s'étendent, aux synoviales, aux gaines tendineuses, et même aux tendons.

Ces variations de forme des malléoles et des surfaces articulaires deviennent un grand obstacle à la restauration fonctionnelle et bien souvent la section seule des os ne permettraient pas la réduction, si l'on ne s'attaquait pas à ces énormes saillies osseuses qui contribuent puissamment à la formation de l'ankylose en calant pour ainsi dire, les surfaces articulaires.

II. — Ces déformations des leviers osseux entraînent des troubles dans le fonctionnement des muscles et des ligaments, dont le mode d'insertion est modifié.

Les uns ont leurs points d'attache rapprochés, tandis que ceux de leurs antagonistes sont éloignés ; les saillies osseuses, les frottements anormaux paralysent l'action d'une partie d'entre eux, soit directement, soit indirectement en distendant ou en lésant les nerfs qui se rendent à ces muscles. Dans le valgus, outre que le ligament interne

est incessamment tirailé, les péroniers latéraux tendent à renverser le bord externe du pied en dehors, car leur contraction n'est plus contrebalancée par leurs antagonistes les jambiers, ni limité par les surfaces osseuses.

Néanmoins, nous croyons que la participation des muscles à la production de la difformité que nous étudions est de peu d'importance et de peu de durée, car, dans toutes les observations où l'intervention a été un peu tardive nous trouvons comme lésions principales de ce système la contracture des muscles puis leur atrophie, et enfin la rétraction des tendons et la formation d'adhérences plastiques qui les soudent plus ou moins intimement aux synoviales de leurs gaines ostéo-fibreuses péri-articulaires.

III. — Le travail inflammatoire dont l'article est le siège se traduit, comme nous l'avons dit, sur les séreuses bien plus visiblement que sur les os, ou cependant les douleurs et les altérations des tissus les rendent indéniables. Dans la figure ci-contre la gaine de l'extenseur commun est le siège d'une synovite séreuse prononcée dont la figure ne peut donner qu'une idée imparfaite. La gaine fortement distendue forme deux saillies séparées par le ligament annulaire antérieur du carpe et donne à la tumeur liquide la forme en bissac. Le muscle est contracturé, les tendons saillants, les orteils dans l'extension forcée. L'examen microscopique n'y montra pas de bacilles.

IV. — Quant à la peau, nos observations montreront combien ses lésions sont fréquentes. Dans cette région enflammée, siège de troubles circulatoires, la peau subit encore la pression interne de la malléole hypertrophiée, et la pres-



sion extérieure d'un appareil ou d'une chaussure plus ou moins bien faite, enfin quelquefois aussi la malléole arrivant au niveau du sol, la peau subit les pressions dévolues à l'état normal à la plante du pied dont elle remplit le rôle sans en avoir l'organisation.

Qu'on joigne à ces causes les troubles trophiques des nerfs et l'on comprendra comment cette région, déjà prédisposée à l'ulcère, en devient si souvent le siège dans le valgus traumatique acquis.

CHAPITRE III

Etude comparée des traitements.

Les pieds bots traumatiques acquis, consécutifs aux fractures de la partie inférieure de la jambe ont été soumis à trois grands procédés opératoires différents, l'ostéoclasie soit manuelle, soit instrumentale, la résection et l'ostéotomie. Le premier en date, et celui dont le règne a été le plus long, est *l'ostéoclasie manuelle*. Voici, d'après Ollier quand et comment on la pratiquait : « Les déviations résultant de luxations non réduites ou de fractures articulaires mal soignées ont été de tout temps traitées par le redressement forcé, mais pendant longtemps on n'allait pas au delà de l'ostéoclasie manuelle. On ramenait de force le pied dans une direction meilleure en brisant les malléoles, et, en faisant appel au poignet vigoureux d'aides bien musclés, on arrivait, même après plusieurs mois, à des corrections très utiles au point de vue fonctionnel ».

C'est sans doute ce mode opératoire qu'avait en vue Hippocrate quand il recommandait de briser le cas difforme. Nous nous dispenserons de rechercher quelle était la pratique de Celse, de Galien, de Fabrice de Hilden, de l'école arabe etc., etc. Qu'il nous suffise de dire que ce procédé a eu de nombreuses indications au moment où l'on employait surtout les appareils amovibles à bandelettes que l'on ouvrait souvent. L'ostéoclasie manuelle était alors une res-

source bien suffisante pour permettre au chirurgien de corriger les déviations à ce moment où la consolidation n'était pas encore définitive. D'ailleurs ce procédé n'a pas disparu de la thérapeutique chirurgicale, et dans bon nombre de cas il est encore susceptible de rendre de grands services.

Il n'en est plus de même lorsque le cal est définitivement ossifié ; et bien des estropiés ont dû être abandonnés des chirurgiens qui ne connaissaient que ce procédé, ou qui redoutaient une intervention sanglante. En voici d'ailleurs un exemple. En 1860 M. Bouvier présentait à la *Société de chirurgie de Paris* une jeune fille âgée de 12 ans qui huit mois auparavant s'était fait une entorse. Elle présentait à ce moment une déviation latérale du pied en dehors, avec saillie de la malléole interne, péroniers rétractés, voûte du pied conservée, mais l'article était le siège de douleurs très vives. Gosselin qui y reconnut les suites d'une fracture du péroné déclara qu'il considérait la déformation comme *irréversible*. Quelques mois plus tard il observait lui-même trois cas de ce pied valgus traumatique comme il l'appelle, mais il ne paraît pas qu'il soit intervenu autrement que par le repos et l'immobilisation qui ne pouvaient procurer qu'un soulagement passager. En définitive lorsque l'ostéoclasie manuelle n'était plus applicable, les lésions du pied bot traumatique s'aggravant de plus en plus, l'amputation devenait bientôt la seule et dernière ressource.

Il en fut ainsi jusqu'en 1874, année où Richet appliqua le premier la *résection* à la cure de la difformité qui fait le sujet de cette étude sur un malade dont nous trouvons l'observation dans la thèse d'Echeverria. C'était un ma-

lade de 49 ans qui à la suite, d'une fracture bimalléolaire présentait une déviation du pied en dehors et en arrière, les os étaient consolidés et la déviation devenue permanente.

L'extrémité inférieure du tibia formait une saillie à la partie interne, et l'axe de cet os tombait en dedans du pied ; la malléole externe formait un angle obtus avec le corps du péroné. Les appareils ne permettaient pas la marche.

Richet, après avoir essayé de rompre le péroné par l'ostéoclasie manuelle se décida à attaquer l'os directement. Il essaya de l'inciser au ciseau, mais cet instrument produisant des esquilles il se servit de la scie à chaîne et réséqua la partie inférieure du péroné. Il parvint alors par des pressions violentes à rompre les adhérences formées entre les surfaces articulaires et à replacer le pied dans l'axe de la jambe ; il compléta l'intervention par la section du tendon d'Achille. Les résultats furent très satisfaisants et la méthode resta. Dans sa thèse en 1879, Bide en donne de nouvelles observations de Le Fort, Verneuil, Langenbeck, Courvoisier de Bâle, où le résultat n'avait pas été moins favorable.

Cependant ce procédé était passible de certains reproches. La marche n'était possible en effet qu'avec une chaussure spéciale haut lacée sur la jambe et pourvue de tiges métalliques latérales destinées à remplacer les tuteurs naturels de l'articulation, les malléoles que l'on avait extirpées quelquefois même non sans difficulté au cours de l'opération.

Polailon traitant un cas semblable en 1881 modifia le

procédé de la façon suivante. Il fit la résection sous-périostée du péroné et du tibia sur une longueur de deux centimètres sans léser aucun tendon, et, point intéressant, en laissant en place la malléole péronière. Trois mois plus tard le malade marchait aisément avec une canne et un soulier à talon élevé pour parer au raccourcissement, mais sans attelles latérales.

Le pied recouvra quelques mouvements de flexion et d'extension. Demons à Bordeaux obtint les mêmes résultats en suivant la même conduite et put en disputer la priorité à Polaillon.

Malgré ces succès on appliqua bientôt de nouveaux procédés à la cure du pied bot traumatique. En 1882 Collin construisait sur les indications de Trélat son *ostéoclaste* et Robin à Lyon en inventait bientôt un second type. Ces puissants instruments permirent de réussir dans des cas où la force des mains était insuffisante, et de briser les os en un point déterminé. Bien que nous manquions de documents sur la fréquence de son application à la difformité qui nous occupe, nous pensons qu'elle a dû être assez grande. En effet Ollier recommanda de recourir à ce procédé dans les cas simples lorsque les parties périphériques étaient saines, et les plaies osseuses guéries. Nous pensons que beaucoup de chirurgiens de Lyon et de Paris usèrent de ce procédé. Nous citerons une observation de M. Helferich où le redressement fut pratiqué avec l'ostéoclaste seul.

En cette même année 1882 Demons faisait connaître en France les résultats obtenus par Macewen avec l'ostéotomie, sous le couvert du pansement de Guérin ; il ne res-

taît qu'à appliquer ce procédé au redressement du pied bot traumatique. En 1886 Terrillon traita par l'ostéotomie une fracture du péroné vicieusement consolidée d'autant de trois mois et demi, mais il ne paraît pas qu'il en ait fait la communication à la Société de chirurgie avant 1888, tandis qu'en novembre 1887 nous trouvons dans le bulletin de cette Société le compte rendu de trois cas traités avec cette méthode par M. Reynier. Pour un des malades, ce chirurgien avait fait l'ostéotomie du péroné et de la malléole tibiale au niveau du col. Dans les deux autres cas l'ostéotomie du péroné seul avait permis d'arriver à un bon résultat. Il en fut de même pour deux malades de Doyen où le ciseau fut porté aussi sur la partie articulaire de la malléole sans inconvénient. Le Dr Charvot ne fut pas moins heureux en combinant l'ostéotomie et la résection. Nous donnerons d'ailleurs les observations de ces chirurgiens.

Les avantages de l'ostéotomie sur les autres procédés de redressement ne sont plus à démontrer en ce qui concerne les courbures rachitiques. Ils sont encore bien moins discutables dans le redressement des fractures malléolaires mal consolidées. Ici la précision du siège et la direction de la section osseuse, ses principaux avantages, sont encore plus à rechercher que dans les interventions pour les courbures rachitiques. Sa supériorité sur l'ostéoclaste est surtout frappante. L'application de celui-ci est loin d'être facile sur des surfaces aussi peu étendues que les malléoles normales. Sont-elles hypertrophiées elles seront souvent dégénérées ou recouvertes par une ulcération. En plus l'ostéoclasie ne permet pas d'agir sur ces hypertrophies, l'os-

léotomie au contraire répond à tous ces desiderata, et le mauvais état des parties molles périphériques, l'existence de cicatrices profondes ne sont pas des contre-indications à son emploi.

De plus elle permet une correction plus grande des difformités, un rapprochement plus étendu des surfaces de section, la suppression des parties inutiles. Enfin l'on n'a pas à redouter comme avec l'ostéoclaste, l'écrasement des vaisseaux et des nerfs importants.

Malgré ces avantages l'ostéotomie linéaire elle aussi était passible de certains reproches que formule Kirmisson dans ses leçons. Il signale entre autres inconvénients, l'union du péroné au tibia par le nouveau cal, et cet autre plus grand, que les tractions faites sur l'astragale attaché à la malléole par le ligament externe pourraient faire exécuter au fragment inférieur du péroné un mouvement de bascule autour du bord externe et inférieur du tibia, faire perdre le contact aux deux fragments du péroné et rendre difficile la formation du cal, surtout quand le fragment supérieur du péroné s'est soudé au tibia par un cal osseux.

Ces critiques n'atteignent point l'ostéotomie oblique et l'ostéotomie cunéiforme combinées qui ont précisément pour effet d'empêcher les fragments du péroné de perdre le contact tandis que la traction exercée sur l'astragale les éloigne du tibia et empêche les adhérences osseuses. C'est d'après ce mode d'ostéotomie qu'ont été traitées par M. le professeur agrégé Lejars les malades dont nous donnons plus loin les observations.

Nous y joindrons deux autres observations de malades

traités d'après cette méthode l'un par M. Labbé, l'autre par M. Nélaton.

Reste enfin comme dernier procédé l'emploi de l'ostéotomie et de l'ostéoclasie que M. Helferich a combinés avec succès. Ici toutefois notons bien que l'ostéoclaste n'a pas servi comme appareil de brisement des os, puisque ceux-ci avaient été coupés préalablement à l'ostéotome ; on l'a utilisé plutôt comme levier, pour opérer le redressement et surmonter les résistances créées par les parties périphériques, comme on pourra s'en convaincre par la lecture des observations.

En résumé l'ostéotomie avec ses diverses modifications devient le procédé de choix applicable à toutes les déviations du pied-bot acquis à la suite de fractures vicieusement consolidées. L'ostéoclasie et la résection passent au second plan, la première à cause de son insuffisance pour les fractures anciennes, la seconde, parce que l'ostéotomie permet, à moins de frais, sans perte de tissus, d'obtenir le résultat désiré par le malade et par le chirurgien.

CHAPITRE IV

Traitement par l'ostéotomie.

Devant la gravité de la lésion, et sa tendance à s'aggraver de plus en plus, le chirurgien n'a pas à hésiter, d'autant plus que le malade lui-même insiste auprès de lui pour être opéré. Aussi nous ne voyons guère comme contre-indication à l'opération que le mauvais état général du malade, la cachexie sénile ou pathologique.

Décidé à intervenir le chirurgien procède à une étude complète de la lésion, et des antécédents du malade. Son attention doit se porter surtout sur l'état présent du malade afin qu'il n'y ait pas d'accoups dans l'acte opératoire et que l'intervention ait toutes les chances d'être complète d'emblée.

L'intervention doit porter sur les os et sur les parties molles qui s'opposent au redressement.

Les instruments nécessaires sont ceux qu'exige toute intervention sanglante, bistouri, ciseaux, pinces, écarteurs, etc., et en plus les instruments nécessaires à l'ostéotomie, rugines, ostéotomes et marteau.

Un mot seulement sur les ostéotomes. On doit en avoir au moins trois de calibre décroissant, car il est bon, pour éviter les esquilles de se servir d'ostéotomes de plus en plus minces. En plus il n'est pas très rare qu'un ostéotome se casse pendant l'opération.

Quant au ciseau dont une des faces est taillée en biseau, il est bien difficile de s'en servir sans avoir des esquilles.

Après l'anesthésie on applique la bande d'Esmarch. Le chirurgien en effet ne saurait avoir trop de jour ; la ligature ou la torsion des vaisseaux n'assureraient pas l'hémostase car les surfaces osseuses sont le siège d'un suintement sanguin assez considérable.

Après avoir fait l'antisepsie de la région et assuré la position du pied le chirurgien incise la peau sur le bord postérieur du péroné. L'incision doit commencer un peu au-dessus du cal pour atteindre le sommet de la malléole. Après avoir décollé avec la rugine le périoste du péroné sur le point où doit porter la section osseuse, on pratique celle-ci avec l'ostéotome en dirigeant son tranchant en haut et en dedans, de façon à tailler les deux fragments en biseau. L'obliquité de la section doit être d'autant plus prononcée que la déviation est plus grande. La section est faite dans la région du cal ; si celui-ci avait collé le péroné au bord externe du tibia on ferait sauter ces adhérences au ciseau.

Enfin si l'on a des raisons de craindre l'éclatement du bec du fragment supérieur sous la pression latérale de l'ostéotome on remplace celui-ci par un autre de moindre épaisseur.

Tout cela ne se fait pas sans difficultés et nous ne saurions mieux faire que de citer le passage suivant d'Ollier : « Si le problème mécanique est d'une simplicité très grande dans les exercices cadavériques ou sur les vivants dans une fracture récente, il en est autrement dans les fractures anciennes soudées par un cal irrégulier et souvent

exubérant. Des fragments osseux déviés, des esquilles interposées et soudées dans une position vicieuse créent des obstacles inattendus. Il faut faire des incisions beaucoup plus étendues qu'on ne le pensait tout d'abord, et, ces obstacles enlevés, on n'est pas encore au bout de ses peines ».

Quand la section oblique est faite, il faut mobiliser les fragments au bistouri et trancher les adhérences qui maintiennent le fragment inférieur surtout, dans sa situation vicieuse.

Il faut ensuite essayer de redresser le pied ; quand il y a eu seulement fracture du péroné la tentative peut réussir. Elle réussit même dans les fractures bimalléolaires récentes. Dans le cas contraire on fait l'ostéotomie cunéiforme sur le tibia. Après incision de la peau et du périoste, on taille dans l'épaisseur du tibia, un peu au-dessus de la malléole, un coin d'autant plus grand que la déviation est plus considérable. Notons aussi qu'il n'est pas nécessaire que le sommet du coin arrive à la face externe du tibia ; il vaut mieux briser la lamelle restante par une manœuvre de redressement forcé, on n'aura pas à redouter en agissant ainsi, les échappées de l'ostéotome.

A propos de la taille de ce coin M. Ollier dit encore : « La question de coupe a une telle importance qu'il faut se livrer à un véritable travail de sculpture et de menuiserie pour arriver à ses fins. Il ne faut pas cependant attacher une importance exagérée à la précision géométrique de ces opérations. Le traitement permettra de compléter la rectification du membre quand on aura réuni d'une part, par une technique rationnelle, toutes les conditions favorables à la reconstitution d'une néarthrose ».

Nous reproduisons plus loin deux observations de M. Doyen où ce chirurgien ouvrit l'articulation et retaila les surfaces articulaires ; ce procédé exceptionnel n'a guère été approuvé ; il comporte d'ailleurs l'ouverture de l'articulation et la section du ligament interne qu'il est bon de conserver.

Il peut être nécessaire de modifier de diverses façons la ligne de conduite que nous avons exposée. Aussi, dans le cas d'hypertrophie malléolaire, il faut, avant de sectionner les os, réduire les malléoles, ce qui ne se ferait pas sans de grandes difficultés si le pied était déjà mobilisé.

Pour réduire ces énormes saillies il nous semble que le meilleur et le plus simple est d'imiter la conduite de M. Lejars. Dans un cas où elle était très prononcée, il enleva sur la malléole un copeau qui en diminua notablement l'épaisseur sans en compromettre la solidité. Il faut en effet conserver les malléoles toutes les fois qu'il est possible de le faire : tous les chirurgiens sont d'accord sur ce point.

Il n'est pas besoin de dire qu'il faut alors une incision plus grande que dans les cas simples ; une incision en Y renversé met bien à jour la malléole exubérante.

Les sections osseuses effectuées, la possibilité du redressement n'est pas encore assurée ; les altérations des parties molles voisines ou des adhérences fibreuses, des « cicatrices internes » peuvent lui faire obstacle. Il devient indispensable de les détruire. Ainsi l'équinisme indique la section du tendon d'Achille, la contracture des péroniers est justiciable de la ténotomie.

Il est d'ailleurs impossible de tracer à l'avance une rè-

gle de conduite fixe en face de la diversité de ces lésions secondaires.

Ces difficultés surmontées, si elles se sont présentées, et le redressement effectué, on peut se demander s'il faut faire la suture osseuse. Il ne semble pas qu'on l'ait faite dans les cas que nous avons recueillis et nous ne pouvons nous prononcer sur son opportunité. Notons qu'elle ne serait pas toujours possible avec les altérations du tissu osseux qui le rendent incapable de résister aux tractions exercées sur les fils d'argent.

Quant à la suture du périoste M. Lejars l'a pratiquée plusieurs fois sans que les résultats aient été meilleurs.

Enfin reste la question du drainage. Il peut être prudent de le pratiquer quand il existe une ulcération au voisinage de la plaie.

Après un dernier lavage antiseptique de la plaie, on applique un pansement à la gaze, soit iodoformée, soit salolée, et par dessus, un plâtre pendant que le chirurgien lui-même surveille et maintient la bonne position du pied.

Il est nécessaire de surveiller l'hémostase les premiers jours et de maintenir le pied opéré sur un plan plus élevé que celui du corps.

Quelques jours plus tard, même quand la température ne s'est pas élevée il faut changer le pansement afin de s'assurer si le redressement est parfait, et le rectifier au besoin.

Reste enfin le point principal, le rétablissement de la fonction, premier but de l'intervention, et dont nous ne dirons qu'un mot.

La base de toute la thérapeutique à employer se trouve

dans cette phrase d'Ollier : « La mobilité ne revient que par le mouvement. » Il faut donc faire faire le plus tôt possible des mouvements passifs et des mouvements actifs aux malades, pendant que l'on met en œuvre, pour éviter une trop grande inflammation de l'articulation, les moyens adjuvants, bains liquides ou de vapeur, douches, massage pour favoriser la circulation et rendre aux muscles la force nécessaire pour mouvoir les leviers osseux.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. (HELPERICH).

Valgus. — Ostéoclasie. — Amélioration.

La femme T. 23 ans, tombe d'un troisième étage et se fracture les malléoles des deux pieds ; elle est mise pendant 6 jours dans une gouttière, puis dans un appareil plâtré double pendant quatre semaines. Quand on enlève l'appareil il y a guérison en valgus typique.

Après anesthésie, on mobilise les deux côtés de la fracture avec l'ostéoclaste de Rizzoli, et on place le pied en varus. On change souvent le plâtre pour surveiller la position et faire faire des mouvements à l'articulation. La malade fut très améliorée.

OBSERVATION II. (CHARVOT).

Valgus. — Ostéotomie du péroné. — Résection du tibia.

Chez un arabe de 42 ans, fracture bi-malléolaire soignée par un tou-bib, vaste plaie sur la malléole interne, déviation du pied, la face interne appuie sur le sol. A l'entrée à l'hôpital la consolidation est faite et le cal solide.

Ostéotomie linéaire du péroné au niveau de la fracture, le redressement complet reste impossible. On fait de suite la résection du tibia en ménageant le péroné avec soin et conservant la malléole interne séparée par la fracture de l'épiphyse tibiale et entraînée au bas et en dehors par le ligament latéral interne. Cinq centimètres de l'os sont enlevés, non sans difficulté, car il s'était hypertrophié et un peu sclérosé pendant la cicatrisation.

On put alors ramener facilement le pied dans l'attitude normale. Il se produisit un suintement sanguin assez considérable, le soir et le lendemain il y eut un peu de fièvre. Au cinquième jour on appliqua un appareil plâtré ; la plaie suppura et la consolidation eut lieu au bout de deux mois et demi.

L'opéré reste encore plus de six mois à l'hôpital, muni d'une bottine haut lacée avec tiges métalliques de soutien. A la sortie on constatait quelques mouvements de flexion et d'extension.

•OBSERVATION III. (DOYEN).

Valgus. — Ostéotomie intra-articulaire.

Un homme de 47 ans, ouvrier au chemin de fer, se fait le 10 décembre 1885 une fracture bimalléolaire à la jambe droite et reste 9 jours sans appareil. On applique alors un bandage ouaté et silicaté qui reste en place 22 jours, le patient se lève mais ne peut marcher, le bord interne du pied seul repose sur le sol. Le malade circule ainsi pendant 11 mois, pouvant à peine se soutenir avec une canne. La malléole interne forme une forte saillie ; l'articulation est presque ankylosée. Après anesthésie, incision interne transversale, section du ligament latéral interne et ouverture de la jointure ; on renverse le pied en dehors en ménageant les tendons. « Faisant alors usage du ciseau et tournant le biseau vers la diaphyse tibiale M. Doyen enlève un copeau curviligne intéressant la partie articulaire de la malléole interne, toute la moitié interne de la mortaise tibio-péronienne et finit en rien en dehors, il eut pour but essentiel de ménager la malléole interne ou au moins ce qui pouvait en être utile. Ceci fait le péroné fut découvert par incision verticale et sectionné d'abord le long du trait de la fracture, puis transversalement au niveau de l'interligne articulaire, cette seconde section mobilisa complètement le pied. » On sutura les incisions en y laissant deux drains, on fit un pansement compressif et appliqua un plâtre. Le pansement n'est levé que 52 jours après, 65 jours après l'opération l'opéré commence à marcher ; actuellement (avril 87)

le redressement est satisfaisant mais il reste de la gêne dans la flexion du pied et encore un peu de gonflement ; l'état s'améliore de jour en jour et le malade fait de longues courses à pied sans canne.

OBSERVATION IV. (DOYEN).

Valgus. — Ostéotomie intra-articulaire.

X... 60 ans. Présente une large ulcération au niveau de la malléole interne hypertrophiée. M. Doyen reséqua la surface ulcérée, puis l'articulation fut ouverte ; ablation d'un coin de l'extrémité inférieure du tibia à base interne finissant en rien en dehors, la malléole externe fut sectionnée au niveau de l'interligne articulaire. Le malade marche très bien aujourd'hui.

OBSERVATION V. (HELFERICH).

Fracture bimalléolaire. — Valgus, ostéotomie, mobilisation avec l'ostéoclaste.

Rudolf K. marchand, 29 ans se fait une fracture typique bimalléolaire, de la jambe gauche. Deux mois de traitement dans un plâtre. Quand on l'enlève le pied est en valgus, rendant la marche de plus en plus pénible et douloureuse. Un soulier à attelle externe n'apporte aucun soulagement. A l'entrée à l'hôpital, pied valgus traumatique typique. On sent bien les deux cals des malléoles. On fait une incision longitudinale bien au-dessus des malléoles, et après décollement du périoste les os sont coupés au ciseau. On rend la fracture complète au même lieu et place avec l'ostéoclaste Rizzoli, en protégeant les plaies opératoires. Bandage en pronation forcée, on commence à faire des mouvements de bonne heure. Bonne guérison.

OBSERVATION VI (HELPERICH).

*Fracture bimalléolaire. — Cons. en valgus. — Ostéotomie.
Mobilisation avec ostéoclaste.*

Arnold S. 55 ans, tombe de voiture, fracture type de deux malléoles, soigné à la campagne. Impossibilité de marcher sans béquilles ni canne. Quatre mois après vient à la clinique. Le siège de la fracture est sur la malléole externe à 4 centimètres au-dessus de l'interne.

Position du pied en valgus avec angle d'environ 150°. Les mouvements sont impossibles dans l'article tibio-tarsien.

La peau était rouge au-dessus de la malléole interne très saillante. *Opération.* Section au ciseau du tibia au point de fracture après décollement du périoste par une incision longitudinale. On fait une section « arquée » sur l'exubérance de la malléole interne avec base inférieure après ablation sous-périostée d'une lamelle de substance osseuse, la pointe malléolaire déchirée se montre fixée par du tissu conjonctif et fortement disloquée. Section de ces exubérances de la pointe de la malléole, ensuite emploi de l'ostéoclaste de Rizzoli pour la mobilisation, on peut alors faire la réduction complète ; ténotomie du tendon d'Achille, suture des plaies, appareil plâtré appliqué au-dessus d'un pansement aseptique après que le pied a été mis dans la rectitude un peu exagérée. Changements fréquents de l'appareil plâtré et guérison rapide des plaies, ce qui permet de faire à partir de la quatrième semaine des mouvements passifs et actifs, du massage et des bains. La position reste normale, la fonction s'améliore, et le malade guérit définitivement.

OBSERVATION VII. (DIEDERICH).

Consolidation en valgus. — Ostéotomie.

Louise E. 68 ans, descendant un escalier de trois marches, perd l'équilibre, et lance la jambe gauche en avant pour ne pas tomber sur la face ; elle rencontre le sol avec violence, entend

un craquement très net et tombe. Sur le côté interne de la jambe fait saillie une extrémité osseuse anguleuse et le pied fait avec la partie inférieure de la jambe un angle aigu en dehors. Le médecin mit un bandage de flanelle et recouvrit pendant quelque temps la saillie osseuse saignante avec des compresses phéniquées. La malade resta 7 semaines avec ce bandage sans appareil rigide, elle voulut alors quitter son lit et marcher, mais elle ne put s'appuyer sur le pied. C'est alors que Tedelenburg la vit pour la première fois. Il constata une saillie osseuse très prononcée à deux centimètres au-dessus de la malléole interne déviée en dehors. Au-dessus de la malléole externe se trouvait une ligne de fracture sur le péroné, sommet d'un angle ouvert en dehors. Le pied et les malléoles étaient tournés en dehors. Une ligne passant par la crête du tibia prolongée tombe sur le bord interne du pied. Les mouvements sont fort limités. Le pied est équin et légèrement valgus. Cal perceptible au toucher au point fracturé.

Le 7 juillet, opération ; ostéotomie au-dessus de l'articulation, au point de la fracture. Incision de la peau sur toute la hauteur de l'angle osseux en dehors. On coupe le péroné. La synovie s'écoule par la plaie ; hémorrhagie relativement forte, suture sur la face interne. Pansement de Lister, appareil à attelles plâtrées. Le pied est en bonne position. Pas de fièvre. Le soir application de nouvelles bandes pour assurer l'hémostase. Le lendemain pas de sang dans le pansement, pas de douleurs, état général bon, cependant perte de l'appétit, langue un peu saburrale, pas de fièvre. Le 13 l'appétit se rétablit.

Le 1^{er} août on enlève le pansement. La plaie cutanée est guérie, celle du tibia est près de l'être, on constate un peu de consolidation. L'articulation du pied est mobile, le pied en position satisfaisante. Le siège de la fracture est encore un peu difforme, mais bien moins qu'avant l'opération. Le 20 août la malade est munie d'un appareil.

En octobre elle rentre à l'hôpital, elle marche bien avec des béquilles.

Le 7 octobre on enlève l'appareil, résultat satisfaisant, le pied est en bonne position.

En janvier 89, la malade écrit que sa jambe gauche n'est pas raccourcie, elle peut marcher 3 ou 4 heures sans appui, ni douleurs ni fatigue.

OBSERVATION VIII. (DIEDERICHS)

Varus. — Ulcération. — Ostéotomie.

Le 7 décembre 1882, Wilhelm N. 32 ans, mineur, reçoit une pierre sur le dos qui le jette à terre et lui fait casser la jambe. Forte enflure du cou-de-pied gauche.

Quelques jours après la peau qui se trouve sur la malléole externe était gangrenée sur l'étendue d'une pièce de 20 sous.

On mit le pied dans une gouttière métallique sans placer de solide bandage. Le malade resta ainsi neuf semaines. Le 23 mai 1883 le malade entre à l'hôpital et l'on constate une forte déviation en dedans du pied gauche et de la partie inférieure de la jambe. Il s'était fait une forte courbure en dehors de ces parties. Le pied est un peu en supination et en adduction, cal énorme du côté externe. En ce point se trouve une ulcération de la grosseur de la paume de la main. Quelques mouvements sont encore possibles dans l'articulation tibio-tarsienne. Quand le malade est debout, il ne touche le sol qu'avec le talon et le bord externe du pied.

Le 6 juin ostéotomie. Incision de 1 cent. 1/2 de long jusqu'à l'os sur le cal, un peu en-dedans de la crête tibiale, on coupe le cal en arrière et en dedans, le cal est encore assez mou, on brise le reste ainsi que le péroné par une manœuvre de force. On remet en place les fragments et le pied en bonne position. La surface de l'extrémité supérieure des fragments inférieurs fait une forte saillie sous la peau. Après le redressement la plaie reste un peu béante ; on la lave avec une solution phéniquée à 3 0/0. On tamponne à la gaze, le genou est modérément fléchi, le pied mis à angle droit. On comprend l'ulcère dans le pansement dans

l'espoir que la plaie opératoire se ferme avant qu'elle ne soit infectée par l'ulcère voisin.

6 juin. — Températ. soir, 38°2.

7. — Temp. matin, 37°5, douleur modérée, pansement, bon état général.

11. — Chaque soir il y a plus ou moins d'élévation de la température. Jamais au-dessus de 38°5, pas de douleur, état général bon.

12. — Le pied est en bonne position, plaie opératoire granuleuse, ulcère très diminué, sur les bords, bourrelet cicatriciel de formation récente et dans l'ulcère, nombreux ilots épidermiques, bain de pied, pansement à la gaze.

25. — La cicatrisation de l'ulcère progresse. Le pied est encore un peu en varus.

21 juillet. — Au point où a porté l'ostéotomie se trouve encore une petite saillie granuleuse. L'ulcère est presque guéri sous l'action d'un emplâtre adhésif.

31. — Application d'un appareil fixe par des bandes au-dessus de la malléole externe en évitant de comprimer la place de l'ulcère. Quelques mouvements dans l'articulation du pied.

OBSERVATION IX. (DIEDERICH).

Valgus, ulcération, ostéotomie.

Hermann E. 45 ans, forgeron.

Le 2 décembre 1883 reçut un essieu au-dessus de la malléole externe de la jambe droite et tomba. Peu après forte enflure mais pas de plaie visible. Neuf jours après le pied fut placé dans des attelles (auparavant il avait été placé dans une gouttière).

Le malade resta 14 semaines au lit avec l'appareil placé le neuf.

Quand on l'enlève on s'aperçoit que le pied droit est en valgus. La marche est presque impossible, 14 jours après l'accident il s'était produit sur le bord interne du tibia, sur la saillie

une ulcération très douloureuse. Jusqu'à la Pentecôte le malade marcha avec canne et béquilles ; un médecin lui appliqua alors un appareil à coussins dont il ne retira aucune amélioration. Huit jours après il dut enlever cet appareil cause de douleurs intolérables.

État présent. Le 18 juin 1884, le pied droit est à un haut degré en valgus, et fait un angle ouvert en dehors d'environ 135° avec les parties sus-malléolaires. Cal sensible surtout du côté interne. A deux ou trois travers de doigt au-dessus de la malléole interne on trouve une saillie douloureuse à la pression. Un ulcère en ce point, de l'étendue d'une pièce de deux francs est couvert de granulations de bonne nature. Les mouvements de l'articulation sont limités dans la flexion dorsale, elle est libre dans les autres directions.

Le 26 juin 1884 ostéotomie du tibia au point de la fracture par une incision de la peau en avant, et ostéotomie du péroné par une incision en dehors. Redressement, pansement à la tourbe sublimée, attelles plâtrées.

Le 21 juillet la plaie opératoire est guérie par première intention. La surface granuleuse est diminuée.

Le 5 août guérison complète en bonne position.

15. — On enlève au ciseau la saillie osseuse, on arrive en bas sur le cartilage articulaire. Pansement à la tourbe sublimée guérison par première intention.

29. — On enlève l'appareil, bonne position, appareil sili-caté.

13 septembre. — Le malade sort guéri, mouvements très peu gênés.

Le malade est mort l'année suivante mais sa sœur a écrit : La jambe était aussi longue qu'auparavant, un peu plus forte au point de la fracture. La cicatrice n'était pas douloureuse et ne s'ouvrait plus. Au début le malade se servait de béquilles et de canne ; plus tard il pouvait marcher deux minutes sans canne. Il se serait encore amélioré s'il n'était devenu obèse et n'avait été paralysé par une attaque d'apoplexie.

OBSERVATION X (DIEDERICHs).

Valgus. — Ostéotomie.

Joham F. 34 ans, maçon, tombe d'un échafaudage le 22 juillet 1886, se fait entre autres lésions, une fracture de la malléole interne et du péroné de la jambe droite avec subluxation partielle de l'article tibio-tarsien.

Le malade refusant l'anesthésie on ne peut mettre le pied en bonne position; on place des attelles en bois. Trois semaines après, on place un appareil plâtré qu'on laisse pendant 28 jours; quand on l'enlève on s'aperçoit de la difformité.

A l'entrée à l'hôpital (10 novembre 1886) le pied est totalement renversé en dehors; dans la région malléolaire interne, le tibia forme une soudure en escalier. A deux doigts au-dessus de la malléole interne déviation formant un angle obtus ouvert en dehors.

Le 15 novembre. — Ostéotomie des deux côtés au-dessus des malléoles; on met le pied en bonne position, et par dessus des attelles et un plâtre.

Pas de réaction.

26. — La plaie commence à se fermer.

Le 10 décembre. — On enlève l'appareil, la consolidation s'est faite. Sur la plaie interne se trouvent encore des granulations. Au commencement de janvier les plaies sont fermées mais le malade n'essaie pas volontiers de marcher parce qu'il prétend éprouver des douleurs.

La difformité n'a pas complètement disparu, le fragment inférieur du tibia à son extrémité supérieure un peu repoussée en dehors, sur le côté interne de la région malléolaire on sent nettement proéminer la crête osseuse du fragment supérieur. On lui fait une bottine à attelles.

Le 12 février 1887. — Le malade ne peut pas marcher avec sa bottine sans fatigue, il se plaint encore de douleurs dans le pied quand il marche.

18. — Les douleurs disparaissent, la marche est moins fatigante et le malade sort de l'hôpital.

OBSERVATION XI (DIEDERICHs)

Valgus. — Ostéotomie

Wilhelmine Fl. 36.

Il y a neuf semaines la malade tomba sur la glace, dans la rue et se fit une fracture bimalléolaire de la jambe droite. Elle fut traitée par l'extension et l'application d'un appareil plâtré.

Elle entre à l'hôpital le 19 février 88.

Le pied droit est fortement repoussé en dehors et est en adduction. La malade ressent de violentes douleurs quand on presse sur les malléoles, et particulièrement sur la région malléolaire du pied tuméfiée.

Le 20 *février* ostéotomie du tibia et du péroné un peu au-dessus des malléoles, correction de la position du pied, et fixation dans un appareil plâtré.

Le 5 *mars* pas de fièvre. On enlève le premier pansement, plaies presque guéries ; le pied est en bonne position ; on place un nouveau plâtre, la malade sort parfaitement guérie, marchant d'abord avec un appareil, ensuite sans appareil, longtemps et sans douleurs.

Résultat en janvier 1889, fonctions complètement normales.

OBSERVATION XII. (DIEDERICHs).

*Valgus. — Ostéotomie.**

Péter Zimmermann, cultivateur, 44 ans, se fait une fracture des malléoles, le 6 janvier 88 en tombant sur la glace. Aussitôt après l'accident on place un appareil à attelles. Quand on l'enlève le malade s'aperçoit qu'il existe au point de la fracture une dépression qui aurait augmenté de plus en plus dans la suite.

Le péroné fait une concavité dont le sommet est au-dessus

des malléoles. Dans la station debout l'axe de la jambe tombe en dedans du bord interne du pied. Le pied est complètement renversé en dehors, sa partie antérieure est déviée en dehors. L'articulation du pied est normalement mobile ; au-dessus d'elle sur le côté interne du tibia se voit une forte proéminence sur laquelle se trouve une ulcération. La marche est à peu près impossible.

26 avril. — Ostéotomie. On coupe le tibia et le péroné au-dessus des malléoles, on replace le pied en bonne position. On pose un appareil plâtré.

2 mai. — Hier et aujourd'hui, élévation de la température jusqu'à 39°. On enlève l'appareil, la blessure guérit sans réaction, appareil à attelles.

4. — Le malade se sent bien surtout depuis qu'il a pris une forte dose de cognac pour calmer son agitation nocturne (ivrogne).

9. — La plaie guérit sans incidents. On replace le pied en bonne position dans un appareil plâtré.

18. — Nouveau plâtre. Le pied est en bonne position, la consolidation n'est pas encore complète. Sur la malléole interne s'est formée une escharre de la grosseur d'une pièce de 5 francs et qu'on attribue à l'agitation du malade.

6 juin. — Dans ces derniers temps le malade est en proie à une profonde mélancolie qui alterne avec des périodes d'excitation. On renouvelle l'appareil plâtré. La partie ostéotomisée est complètement consolidée mais l'ulcère toujours aussi gros.

6 juillet. — Le malade sort, résultat définitif inconnu.

OBSERVATION XIII. (DIEDERICHS).

Valgus. — Ostéotomie.

Arthur B., 31 ans, directeur de manufacture. S'est fait il y a cinq mois une fracture bi-malléolaire à la jambe droite. Guérison avec déviation, marche douloureuse et mal assurée.

Entre à l'hôpital le 4 avril 88 ; le pied est dévié en dehors et

l'axe de la jambe tombe en dedans du bord interne du pied. Au talon on constate la cicatrice d'une escharre antérieure par pression.

5 juin 1888. — Ostéotomie. Section du tibia et du péroné au-dessus des malléoles, redressement, application d'un plâtre.

19. — Changement du pansement. Guérison sans réaction.

En janvier 1889, le malade marche très longtemps sans fatigue et sans douleur.

OBSERVATION XIV. (LABBÉ IN HENNEQUIN)

Ostéotomie oblique du péroné cunéiforme longitudinale du tibia.

— Consolidation extrêmement vicieuse de la jambe droite consécutive à une fracture bimalléolaire datant de dix mois. — Pied en valgus porté en arrière. — Hypertrophie de toute la malléole interne siège d'une ulcération de la largeur d'une pièce de 5 fr. — Soudure des deux os à la jambe à leur partie inférieure. — Correction complète de la difformité. — Résultat excellent.

Dans le courant d'octobre 1890 M. X... cultivateur, 46 ans, vigoureux, vient consulter M. Labbé pour une difformité de la jambe droite consécutive à un violent traumatisme. Dix mois auparavant, il s'était fait en tombant une fracture compliquée un peu au-dessus des malléoles. L'appareil de Scultet avait donné un résultat déplorable. La consolidation s'était faite dans de telles conditions que le pied ne portait sur le sol que par son bord interne et l'extrémité de la malléole interne dont le volume était doublé.

De plus, la pression et le frottement sur la chaussure avaient produit sur la face interne de celle-ci une ulcération du diamètre d'une pièce de 5 francs. La marche qui était aussi défectueuse que pénible, avait forcé le blessé à renoncer à la vie active. Le péroné dont les fragments s'étaient portés en dedans formait un angle ouvert en dehors. Dans des conditions semblables, comme il était impossible à M. X., de continuer ses travaux, une intervention devenait urgente. M. Hennequin consulté opina qu'il

fallait intervenir. L'opération devait consister en une section oblique au péroné et cunéiforme du tibia, au risque d'ouvrir l'articulation tibio-tarsienne : considération qui ne devait pas nous arrêter en faisant une asepsie rigoureuse. Ce plan ayant été discuté et adopté l'opération fut pratiquée le 27 octobre.

Deux jours avant la jambe et le pied furent minutieusement brossés dans un bain de savon et recouverts d'un pansement antiseptique. Aidé de M. Schwartz et de ses internes, M. Labbé après avoir pris toutes les précautions exigées par une asepsie rigoureuse pratiqua une 1^{re} incision sur la face externe du péroné qu'il mit à nu et sectionna obliquement avec l'ostéotome à ongle, immédiatement au-dessus de la base de la malléole. Cette section rendue un peu laborieuse par l'éburnation de l'os, ne permit pas de mobiliser le pied. On s'aperçut alors que l'extrémité inférieure du péroné était soudée à la face externe du tibia sur une certaine étendue. Une autre section ayant la même direction est faite à 4 centimètres au-dessus de la première. Alors le pied devenu mobile peut être porté un peu en dedans, mais pas suffisamment pour corriger la déviation.

Une autre incision longue de 12 centimètres comprenant la peau et le tissu cellulaire sous-cutané est pratiquée sur la face interne de la malléole interne et de l'extrémité inférieure du tibia, puis réunie à la première par une incision transversale, ce qui leur donne la forme d'un H. Les lambeaux sont rabattus sur la face antéro-inférieure de la jambe et le cou-de-pied, et maintenus par des compresses aseptiques. L'extrémité inférieure du tibia à découvert, le périoste décollé, M. Labbé hésite à ouvrir l'articulation tibio-tarsienne en prenant un coin osseux sur la face articulaire de la mortaise tibiale. Alors M. Schwartz propose de le tailler verticalement dans l'épaisseur de la malléole interne hypertrophiée, qui deviendrait bifide après l'ablation du coin osseux dont la base comprendrait une partie de l'extrémité inférieure de la malléole et dont le sommet remonterait à 2 centimètres au-dessus de la mortaise.

Des deux lamelles osseuses qui limitaient l'espace triangu-

laire creusé dans la malléole, l'une, plus épaisse, était formée par le tissu compact de sa face interne, l'autre, très mince par sa face externe articulaire. Cette dernière devait être luxée en dedans de façon à venir se mettre en contact immédiat avec la surface de section de la lamelle interne à laquelle elle devait être réunie par des sutures. La juxtaposition des deux lamelles taillées dans un plan vertical antéro-postérieur, devait ramener le pied en dedans, diminuer le volume trop considérable de la malléole interne sans ouvrir l'articulation tibio-tarsienne. C'est ce qui a été fait avec un plein succès. Dès lors le pied fut ramené dans sa position normale, dans laquelle le maintinrent deux sutures composées d'une petite corde faite de crins de Florence aseptiques traversant les deux lamelles osseuses. De bifide la malléole interne débarrassée de son excédent de volume était devenue simple et conique.

Les fragments du péroné au nombre de trois dont un intermédiaire furent réunis au fil d'argent.

Irrigation de la plaie au sublimé ; curettage de la surface de l'ulcération. Sutures en surget au catgut du périoste, des muscles et des aponévroses. Sutures des téguments au crin de Florence. Pansement au salol et à la gaze salolée. Application d'un appareil plâtré composé d'un étrier et d'une attelle postérieure dépassant les orteils et remontant au-dessus du creux poplité. Pendant tout le temps qu'exigera la dessiccation du plâtre un aide tient le pied dans sa position normale. Le tube d'Esmarch est alors enlevé et tout l'appareil recouvert alors d'une couche de coton hydrophile, puis de ouate ordinaire, est entouré d'une bande de toile modérément serrée. Aucune ligature n'a été nécessaire. L'opéré reporté dans son lit, son membre est placé sur un gros coussin formant un plan incliné ascendant.

Les suites de l'opération furent des plus simples, la température ne dépassa pas 38°. Le suintement séro-sanguin assez abondant traversa la ouate et imprégna l'appareil plâtré. La bande de toile enlevée on se contenta de saupoudrer de salol la ouate

imbibée et de recouvrir d'une nouvelle couche avant de réappliquer la bande.

Trois semaines après on enlève les crins de Florence et la suture superficielle. La réunion était faite partout excepté au niveau de l'ulcération de la malléole interne d'où émergeaient les extrémités des cordonnets de crin de Florence. Enlevés à leur tour, la plaie fut lavée et la jambe replacée dans l'appareil plâtré après un léger pansement à la gaze salolée. Ce ne fut que le soixante-quinzième jour après l'opération qu'elle fut laissée en liberté. L'ulcération était complètement cicatrisée, le pied avait une attitude parfaite ; les fractures étaient consolidées. Dix jours après la levée de l'appareil, le malade marche d'abord avec des béquilles, puis ensuite avec une canne.

Trois mois et quelques jours après l'opération la marche était presque normale, la claudication à peine apparente tenait beaucoup plus à un défaut de confiance dans le membre qu'à un trouble fonctionnel, car l'articulation tibio-tarsienne exécutait des mouvements non douloureux et presque aussi étendus que du côté sain.

Deux mois après le malade avait repris ses occupations et s'estimait très heureux du résultat obtenu. Le pied avait conservé son attitude normale.

OBSERVATION XV. (NÉLATON in HENNEQUIN).

Ostéotomie oblique du péroné gauche pour une fracture vicieusement consolidée. — Pied en abduction. — Correction complète de la difformité sans aucune complication. — Consolidation régulière. — Pas de suture osseuse.

Le 13 janvier 1892 entrant à la maison municipale de santé dans le service de M. Ch. Nélaton, Mme Barl, 34 ans, bonne santé sauf quelques craquements au sommet du poulmon droit. Dans les premiers jours d'octobre 1891 elle s'était fracturé le péroné gauche à 5 centimètres environ au-dessus de la malléole. Traitée à Lariboisière elle y resta un mois la jambe dans un appa-

reil plâtré. A sa sortie elle essaya de marcher avec béquilles d'abord, puis avec une canne. Faisant fort peu de progrès dans ce genre d'exercice elle entre à la maison de santé. A cette époque elle ne peut faire qu'une centaine de pas sans tuteur, et quand elle a fait avec sa canne environ un kilomètre elle ressent dans tout le membre des douleurs assez vives caractérisées par des élancements au niveau de la malléole externe, du dos du pied et du pli de l'aîne ; alors elle est obligée de s'arrêter et de se reposer.

Le pied est rejeté en totalité en dehors, l'axe prolongé de la jambe, tombe sur le bord interne du premier métatarsien ; le talon est porté en arrière où il fait une saillie plus accusée que du côté sain.

La mortaise tibio-péronière élargie permet d'imprimer à l'astragale un mouvement de translation d'une malléole à l'autre. Il existe au niveau du collet de la malléole externe une encoche formée par l'extrémité du fragment inférieur porté en dehors et en arrière, formant, avec l'extrémité du fragment supérieur, un sinus ouvert en avant et en dedans. Les deux malléoles sont augmentées de volume bien que l'interne ne paraisse pas avoir été fracturée ; la saillie qu'elle forme est une conséquence de l'abduction du pied, ce dernier repose à plat sur le sol, à la manière d'un valgus pied plat. Il n'y a pas de contracture musculaire permanente.

M. Nélaton pratique l'ostéotomie du péroné le 28 janvier 1892.

Après aseptie, incision verticale longue de 5 centimètres, dont le milieu correspond au niveau de la fracture, est faite sur la face externe du péroné. Elle comprend tous les tissus mous jusqu'à l'os qui est dénudé dans une étendue un peu moindre au moyen d'une rugine courbe.

Hémostase par bande d'Esmarch. Le péroné est sectionné au-dessus de sa malléole avec un ostéotome à onglet. Le plan de section est antéro-postérieur en même temps que dirigé de haut en bas et de dedans en dehors sans qu'on se soit occupé du trait de fracture. Le fragment inférieur, placé au côté interne

du supérieur, regardé en dehors, par sa surface de section, la supérieure en sens contraire.

La direction donnée à la section avait pour but de conserver le contact des fragments lorsqu'on porterait le pied en adduction ; et quand on ramènerait le talon en avant, l'extrémité supérieure du fragment inférieur pourrait, sans perdre le contact du supérieur, exécuter un mouvement de bascule d'avant en arrière.

Aussitôt après la section, en déployant une certaine force, le pied put reprendre sa position normale, et même la dépasser un peu dans le sens de l'adduction. Irrigation de la plaie opératoire, suture profonde au catgut, des téguments au crin de Florence. Nouvelle irrigation, pansement à la gaze iodoformée. Appareil plâtré pendant que le pied est maintenu dans une bonne position et à angle droit. Après dessiccation on enveloppe la jambe et le plâtre dans du coton hydrophile puis de la ouate ordinaire comprimée par une bande de toile.

L'opérée est reportée dans son lit et sa jambe placée sur un coussin formant plan incliné ascendant.

Suites normales, sans accident.

21 février. — Levée de l'appareil plâtré. Réunion parfaite de la plaie cutanée dont les points de suture sont enlevés. Pansement collodionné. Redressement complet de la difformité. Nouvel appareil plâtré.

22. — La malade se lève ; le membre laissé en liberté est soumis au massage.

La malade quitte la maison de santé le 25 mai, marchant bien. La déviation du pied est complètement corrigée.

Très bon résultat.

OBSERVATION XVI. (Due à l'obligeance de M. LEJARS).

*Ostéotomie pour cal vicieux de la jambe gauche. —
Guérison.*

Virginie B., âgée de 57 ans, sans profession, bonne santé ha

bituelle, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Notre-Dame, le 7 juillet 1893.

La malade s'était fait, sans qu'on en connaisse le mécanisme, une fracture sus-malléolaire qui avait été traitée par l'immobilisation dans un appareil plâtré. Quand on avait enlevé celui-ci, la jambe présentait une déformation, et une déviation considérables. La marche, très difficile, condamne la malade à l'inaction, elle entre alors à l'hôpital demander l'assistance chirurgicale.

On constate à ce moment que le bas de la jambe forme une forte courbure à concavité externe, le pied est en valgus très prononcé, la crête du tibia prolongée par la pensée tombe en dehors du pied. La malléole interne forme une saillie sous la peau qui cependant est saine. La marche est très difficile ; le pied repose à terre par son bord interne.

Dans ces conditions M. Lejars se décide à intervenir par l'ostéotomie.

Le 17 juillet, après anesthésie et soins antiseptiques M. Lejars fait sur la face externe du péroné, au niveau de la coudure, une incision allant jusqu'à l'os, sans découvrir la pointe de la malléole péronière. Il décolle avec la rugine courbe, le périoste sur une certaine longueur, puis, il sectionne le péroné avec l'ostéotome en dirigeant son tranchant en bas et en dedans. Le pied se laisse alors redresser et placer en position régulière. On lave la plaie à l'acide phénique. Un premier plan de sutures, surget au catgut, comprend les parties molles, muscles et aponeévroses, un second plan de sutures au crin de Florence réunit les bords de la plaie cutanée. Lavage antiseptique et pansement à la gaze iodoformée.

Par dessus le pansement on applique un plâtre, le pied est maintenu en bonne position jusqu'à dessiccation de l'appareil.

Pas de réaction fébrile, bon état des voies digestives.

Vers le 10 août l'appareil est enlevé, on constate que le pied s'est maintenu en bonne position et que la consolidation s'est faite. Peu de jours après la malade commence à marcher ; elle part le 24 août pour le Véniset avec une amélioration déjà très marquée de la fonction.

OBSERVATION XVII. (Due à l'obligeance de M. LEJARS)

Fracture de l'extrémité inférieure de la jambe avec déviation du pied en dedans, ostéotomie.

François P..., entre à l'hôpital le 28 mai 1891. A la suite d'une fracture bi-malléolaire ancienne le pied présente l'aspect reproduit dans la figure ci-dessous.



Avant l'opération.



Après l'opération.

(Plâtres de la collection de M. LEJARS).

Au premier abord l'on croirait à une luxation non réduite de l'astragale. La malléole péronière, très saillante et très hypertrophiée descend jusqu'à 1 centimètre du bord correspondant de la plante, elle paraît en contact avec le calcaneum. Quand le

pied repose à terre son bord externe est en contact absolu avec le sol, le bord interne est légèrement élevé.

Du côté interne on note aussi une hypertrophie de la malléole tibiale, mais elle descend un peu moins bas que la malléole péronière. L'élargissement du pied fait paraître le cou-de-pied affaissé.

La marche est extrêmement difficile et devient douloureuse dès qu'elle est un peu prolongée.

Dans les premiers jours de juin, opération.

Après anesthésie et antisepsie M. Lejars pratique sur la face interne du cou-de-pied une incision en Y, dénude le côté interne du cou-de-pied et du tarse à la rugine puis taille un coin aux dépens de la malléole tibiale, de l'astragale et du squelette du bord interne du pied. Une seconde incision met à nu la malléole péronière et l'opérateur excise aux dépens de sa face externe un épais copeau qui en diminue notablement le volume. Le pied se laisse alors redresser. On rétablit la forme normale, et après pansement à la gaze iodoformée on immobilise dans un plâtre. La guérison ne fut marquée par aucun accident, et quand le malade sortit trois mois plus tard son pied présentait l'aspect que nous reproduisons plus haut. Le malade marchait sans douleur et à peu près bien.

OBSERVATION XVIII. (Due à l'obligeance de M. LEJARS)

Cal vicieux du cou-de-pied. — Double ostéotomie. — Guérison.

B... Eugénie, 42 ans, entre à l'hôpital de la Pitié, salle Lisfranc, dans les premiers jours d'août 1892. — Elle s'est fracturé la jambe gauche il y a environ un an, et a été soignée dans un hôpital éloigné. — Quand le membre fût retiré des appareils qui avaient été successivement appliqués, il présentait la déformation en crosse que nous trouvons actuellement, et qui, depuis, par la marche ou les tentatives de marche, n'a fait que s'accroître. La malade est actuellement à peu près impotente : elle marche avec deux cannes ou des béquilles, péniblement, ne s'ap-

puyant sur son pied gauche qu'au bout et à peine : elle demande instamment une intervention.

Le cou-de-pied gauche est fortement incurvé en dehors, et le bas de la jambe est comme coudé, à 6 centimètres environ des pointes malléolaires suivant un angle à sinus externe : il en résulte que le pied est en totalité renversé en dehors et ne porte plus sur le sol que par son bord interne et sa pointe. Légère ulcération au niveau du relief interne, tibial, de la déformation. Le cal est d'ailleurs parfaitement solide et osseux ; l'articulation tibio-tarsienne a conservé, quoique enraidie, une partie de ses mouvements propres.

La malade étant chloroformée, et la bande d'Esmarch appliquée, je fis, le long de la face externe du péroné, à partir de la malléole externe, une incision de 9 à 10 centimètres, j'écartai les muscles péroniers, j'arrivai sur l'os, et à la hauteur de sa coudure, j'incisai et je décollai le périoste : au même point d'inflexion, je fis alors, avec le ciseau et le maillet, une section de l'os un peu oblique en bas, en avant, et en dedans : les deux fragments étant bien séparés, j'essayai de ramener le pied dans la rectitude mais en vain : il était manifeste que « cela tenait » encore du côté interne, du côté du tibia. — Une incision interne, parallèle à celle que je venais de faire, me conduisit au relief du tibia, et, à ce niveau, après incision et décollement du périoste, je commençai, au ciseau, une section de l'os, à peu près transversale : je m'arrêtai quand je fus tout près de la place postéro-externe, je craignais une échappée de l'instrument, et je préférais rompre la lamelle qui restait par une traction en dedans exercée sur le pied. En effet, il se produisit un léger craquement, et le pied, cette fois, reprit sa position normale.

Les fragments du tibia et du péroné se correspondaient bien exactement par leurs surfaces de section, et je crus inutile de faire des sutures osseuses ; je passai seulement un surjet de catgut dans le périoste. Sutures cutanées, sans drain ; pansement salolé ; appareil plâtré.

Les suites opératoires furent très simples. Au bout d'un mois,

on enleva la gouttière plâtrée, et l'on défit le pansement : la réunion était faite, mais la soudure osseuse n'était pas encore complète. Nouvelle immobilisation plâtrée.

Il fallait un mois encore pour que la jambe fut définitivement solide : elle avait repris toute sa rectitude, et la malade, qui se leva bientôt, s'appuyait sur le sol par toute la plante de son pied. Peu à peu la marche devint plus aisée et le 9 novembre, quand l'opérée partit en convalescence au Vésinet, elle ne marchait pas encore dans la perfection mais d'une façon déjà très satisfaisante.

OBSERVATION XIX. (Due à l'obligeance de M. LEJARS).

Cal vicieux du cou-de-pied. — Incurvation en dehors. — Double ostéotomie du péroné, excision de la malléole interne. — Guérison.

Mme G... 87 ans, entre à l'hôpital de la Pitié, salle Lisfranc, en septembre 1892, pour une déformation considérable de la jambe gauche consécutive à une fracture mal consolidée. Cette fracture remonte à environ six mois : fort mal traitée, elle a laissé au cou-de-pied un cal vicieux, qui rend la malade absolument impotente. Le pied est fortement renversé en dehors, une véritable coudure marque la base de la malléole externe ; en dedans, une large ulcération déterminée par la pression continuelle et les frottements, couvre le relief, énorme et irrégulier, que dessine la malléole tibiale.

Très vigoureuse encore malgré son âge, la malade se désole de ne pouvoir qu'à peine quitter son lit et de rester ainsi à la merci et à la charge de ceux qui l'entourent : elle désire vivement que l'on tente le redressement de sa jambe. Sur ses instances réitérées je me décidai à l'opérer.

Chloroforme ; bande d'Esmarch. Longue incision sur la face externe du péroné angulairement coudé : écartement des péroniers, incision et décollement du périoste, section au ciseau et oblique en bas et en avant, du péroné au niveau de la coudure.

Le pied ne se redresse pas : c'est à peine si son bord externe se laisse un peu abaisser ; il semble retenu et comme calé par la grande saillie malléolaire interne. — Autre incision sur cette malléole, qui, friable et grasseuse, se brise et s'émiette sous le ciseau : il eût été impossible d'y faire une section nette ou d'y tailler un coin ; il fallut l'évider tout entière, copeau par copeau, jusque près de sa surface cartilagineuse. Dès lors, une traction énergique put ramener le pied en dedans et lui rendre son attitude normale. Mais il restait en dedans, au niveau de la malléole tibiale, ainsi tombée comme en détrit, une assez large perte de substance, impossible à combler : je bourrai cette cavité de gaze salolée, je passai un surjet de catgut sur le périoste du péroné, et je réunis la peau. Pansement salolé. Gouttière plâtrée.

Il n'y eut aucune réaction, et, malgré son grand âge, la malade supporta à merveille l'intervention et ses suites. — La réunion se fit bien au niveau de la plaie externe ; mais, en dedans la perte de substance malléolaire fut assez longue à se combler ; peu à peu cependant les deux os devinrent solides, et, au bout de deux mois et demi, la malade pouvait commencer à se lever et à marcher, avec un aide. — Elle quitta la Pitié le 3 janvier 1893, pour la Salpêtrière, où elle avait obtenu son placement : elle marchait alors assez bien et se montrait très satisfaite du résultat obtenu.

OBSERVATION XX. (Due à l'obligeance de M. LEJARS).

Synovite séreuse chronique développée sur le relief d'un cal vicieux du cou-de-pied (Voir fig. 1, p. 15).

Un homme de 53 ans, H..., de haute stature et d'apparence très vigoureuse est atteint, en 1874, d'une fracture sus-malléolaire de la jambe droite. Il entre à l'Hôtel-Dieu, où il reste six semaines, mais la jambe se consolide mal, la marche continue à être très pénible, et la déformation primitive subsiste et s'accroît encore. Le pied est déjeté en dedans, et, à la hauteur du plan sus-malléolaire, les deux os de la jambe sont, en quelque

sorte, coudés sur leur face interne : une encoche, à la base de la malléole tibiale, un relief très accusé de la malléole péronière, signalent de l'un et de l'autre côté, le sens de l'incurvation. Le cou-de-pied dessine une sorte de voûte convexe, de dos d'âne, tourné en haut et en dehors et sur lequel glissent, un peu déviés, les tendons extenseurs. A part cette infirmité toute locale notre homme se portait fort bien ; il y a deux ans, et c'est là le seul accident pathologique grave que l'on relève dans son histoire, il eût une pleurésie purulente droite, qui nécessita l'empyème, mais l'incision thoracique fit merveille, et la guérison fût complète : l'affection n'a laissé aucune trace, et, semble-t-il, elle n'était liée à aucune tare générale.

S'il faut l'en croire, la tumeur qu'il porte au pied droit ne remonte pas à plus de deux mois, au moins ne fût-ce qu'à cette date qu'il s'en aperçut. Grosse comme une mandarine, indolente, elle occupait le devant de la malléole externe : distendue le soir, après la marche, elle s'affaissait durant la nuit de plus en plus. Tout lent qu'il était l'accroissement devenait de plus en plus sensible : notre malade finit par s'inquiéter et le 3 novembre, il se présentait à l'hôpital de la Pitié.

Il existait, sur le cou-de-pied droit, une double bosselure ; la première, arrondie, grosse comme une orange, se détachait nettement, et, au-dessous d'elle le ligament annulaire antérieur creusait une dépression profonde, en arcade, cette rigole la séparait de la seconde tumeur, plus aplatie, plus petite aussi, qui siégeait, elle, sur la région tarsienne du pied. Toutes deux étaient fluctuantes, et bien remplies : de l'une à l'autre, sous l'arcade, le liquide passait mais non sans quelque peine. Il n'y avait aucune espèce de bruit de chainon. Les deux kystes, ou, si l'on veut le kyste bilobé, se laissaient mobiliser un peu sur le plan profond ; sous la contraction des muscles extenseurs, il devenait plus fixe et plus tendre.

Le diagnostic de synovite chronique séreuse semblait s'imposer ; une ponction aspirative fut pratiquée dans la poche la plus volumineuse et la plus élevée : elle donna issue à une

soixantaine de grammes d'un liquide jaunâtre et légèrement sirupeux, et les deux bosselures parurent en grande partie vidées. Compression ouatée.

Mais c'était là une intervention trop minime, et ce qui avait été prévu ne tarda pas à se réaliser : au bout de quelques jours, le liquide s'était reproduit, le double kyste s'était reconstitué, et, vers la fin du mois, le malade rentrait à la Pitié, dans le service de M. le professeur Le Fort.

Cette fois-ci, l'état physique des deux tumeurs s'était modifié, semblait-il, car un signe nouveau avait paru : le bruit de chaînon. En exerçant des pressions alternatives sur l'une et l'autre bosselure, on obtenait cette crépitation multiple, ce froissement tout spécial des kystes à grains (et l'expérience fut répétée par tous avec le même résultat). Pourquoi cette sensation nouvelle ? On ne pouvait guère admettre que les grains riziformes, qui n'existaient pas lors de la première ponction se fussent développés aussi rapidement. Toujours est-il que la détermination pratique était aisée à prendre : il fallait extirper ce kyste synovial récidivant, à parois épaisses, et qui n'eût cédé à nulle autre thérapeutique.

Le 27 novembre, je pratiquai l'extirpation, au moyen d'une longue incision qui suivait, sur toute sa longueur, le grand axe de la tumeur bilobée : je cherchai d'abord à énucléer la poche qui se creva bientôt et fut largement ouverte : il s'écoula un liquide légèrement filant, tout semblable à celui de la première ponction, et sans traces de grains ni de corps étrangers. Un goulot correspondant à l'arcade fibreuse dorsale du pied sépare nettement la cavité kystique en deux diverticules, qui sont l'un après l'autre disséqués et enlevés. Réunion sans drain ; pansement salolé : compression ouatée.

Au premier pansement, le 3 décembre, la réunion est complète ; on retire les fils, et l'on refait la compression ouatée. Ce malade quitte le service une huitaine de jours après.

La paroi interne du kyste était fort irrégulière, au niveau du collet de communication de ses deux points ; à ce niveau elle

était épaissie et recouverte de brides enchevêtrées qui lui donnaient comme un aspect feutré ; l'examen histologique montra d'ailleurs que sa texture était entièrement fibreuse, et qu'elle était parcourue par un assez riche réseau vasculaire : aucune formation, aucun élément n'était de nature à faire penser à la tuberculose.

CONCLUSIONS

I. — Les consolidations vicieuses des fractures du tiers inférieur de la jambe sont justiciables d'un traitement. Ce traitement varie suivant la nature et l'ancienneté de la déformation.

II. — Appliquer ce traitement le plus tôt possible.

III. — Quand le cal est ossifié définitivement l'ostéoclasie est contre-indiquée. Faire *l'ostéotomie oblique* du péroné, et essayer de réduire ; si l'on n'y réussit pas, faire *l'ostéotomie* cunéiforme du tibia et réduire.

IV. — En cas d'insuccès, résection.

V. — Ne pas sacrifier les malléoles, surtout l'externe ; éviter si l'on peut d'ouvrir l'articulation ; rétablir la fonction articulaire par le mouvement.

Vu :

Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu :

Le président de la thèse,
TILLAUX.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Gosselin.** — *Bull. Soc. chirurgie*, 2^e série, t. 1, p. 558, 1860.
- Richet.** — Thèse d'ECHEVERRIA, Paris, 1874.
- Bide.** — *Étude sur les résections anaplastiques articulaires*, Thèse de Paris, 1879.
- Polaillon.** — *Bull. Acad. de médecine*, 20 septembre 1881, p. 1153.
- Le Fort.** — *Bull. général de thérapeutique*, 15 mars 1886.
- Périer.** — *Bull. Soc. de chirurgie*, 30 novembre 1887, p. 716. Rapport sur un travail de M. Paul Reynier.
- Doyen.** — *Bull. Soc. de chirurgie*, 29 février 1888, p. 203. Rapport de M. Schwartz.
- Charvot.** — *Bull. Soc. de chirurgie*, 3 octobre 1888, p. 665. Rapport de M. Chauvel.
- Chauvel.** — *Présentation d'un malade à la Société de chirurgie*, 18 octobre 1889.
- Macewen.** — *De l'ostéotomie*, trad. de DEMONS, Paris, 1882.
- Campenon.** — *Du redressement des membres par l'ostéotome*, Thèse d'agrég., 1883.
- Pousson.** — *De l'ostéoclasie*. Thèse d'agrég., 1886.
- Kirmisson.** — *Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur*.
- Schwartz.** — *Des différentes espèces de pieds bots et leur traitement*, Thèse d'agrég., juin 1883.
- Sebileau.** — *Archives générales de médecine*, 1886.
- Gangolphe.** — *De l'ostéotomie dans les cas vicieux*, Thèse doct. Lyon, 1882.
- Ollier.** — *Traité des résections*, t. 3.
- Hennequin.** — Ostéotomie des os longs. *Revue de chirurgie*, août-septembre, 1892.
- Duplay.** — *Union médicale*, 1893, p. 589.
- Diederichs.** — *Ueber die operative Behandlung deformgeschwulster*

Fracturen an den langen Knochen der Extremitäten. Thèse de Bonn, 1889.

Clippindgale. — Fracture de l'extrémité inférieure du péroné. Complications, causes. *Med. Times and. Gaz.*, t. 2, p. 541, 1878.

Helferich. — Die Behandlung deformgelseilter Knochenbrücke. *Münch. med. Wochensch.*, 22 mars 1892.

Julius Wolff. — Ueber die Theorie des Knochenschwundes durch vermehrten Druck, und der Knochenanbildung durch Druckentlastung. *Archives Langenbeck*, band. 42, p. 302, 1891.

Joachimstal. — Lineare oder Keitformige osteotomie? *Berliner klin. Woch.*, 22 août 1892.

Junot. — Thèse de Paris, 1893.

Lejars. — De l'interventionsanglante dans les déformations des membres consécutives aux fractures. *Semaine médicale*, 27 mai 1893, p. 262.

Imp. G. Saint-Aubin et Thevenot, Saint-Dizier (Haute-Marne). 30, Passage Verdeau, Paris.